

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ"
DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA

CONTROL DE NAUSEA Y VOMITO EN EL PO. INMEDIATO. PROPOFOL VS. ONDANSETRON.

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO EN

LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGIA

P R E S E N I A :

DR. JULIAN BEDOLLA SOLANO

ASESOR: DR. JOSE G. BLANCO BECERRA.



MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1998

TESIS CON FALLA DE ORIGEN





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CR RODARTE.

DR. NIELS H. WACHER RODARTE.

JEFE DE DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGAÇI DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G" CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL."

DR. TOMAS DECTOR JIMENEZ.

* 270 CO. 03*

JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ASESOR:

DR. JOSE G. BLANCO BECERRA

MEDICO ADSCRITO DEL HOSPITAL

DE ESPECIALIDADES C.M.N. SIGLO XXI.

CONTROL DE NAUSEA Y VOMITO EN EL PO. INMEDIATO. PROPOFOL VS. ONDANSETRON.

AUTOR:

DR. JULIAN BEDOLLA SOLANO RESIDENTE DE 3er. AÑO DE ANESTESIOLOGIA HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C.M.N. SIGLO XXI.

ASESOR:

DR. JOSE G. BLANCO BECERRA.
MEDICO ADSCRITO DEL HOSPITAL
DE ESPECIALIDADES C.M.N. SIGLO XXI

DR. TOMAS DECTOR JIMENEZ.
JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
C.M.N SIGLO XXI.

SERVICIO:
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C.M.N. SIGLO XXI
DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA.

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS:

Por darme el derecho a vivir y realizar todas mis metas deseadas.

A MIS PADRES:

Por sus consejos y su apoyo incondicional, inculcándome en la vida el respeto, la humildad y sobre todo gratitud.

A MIS HERMANOS:

Por todo su apoyo tanto moral como económicamente; principalmente a Domingo siendo para mi un ejemplo a seguir.

A MIS PROFESORES:

Por la transmisión de sus conocimientos y paciencia para motivarme y prepararme en el arte de la anestesiologia. Especialmente al Dr. Tomás Dector Jiménez.

A MIS PACIENTES:

Que son la razón de mi especialidad.

INDICE

INTRODUCCION	1
RESUMEN	
SUMMARY	!
MATERIAL PACIENTES Y METODOS	.,14
RESULTADOS	11
DISCUSIONES	12
CONCLUSIONES	1 3
CUADROS Y GRAFICAS	14
RIRI IOGRAFIA	24

INTRODUCCION:

Los sintomas más comunes y desagradables después de la anestesia y la cirugía es el dolor y los problemas eméticos. La náusea y el vómito se presenta con una frecuencia del 25 al 30% de los pacientes que son sometidos a anestesia general o sedación. (1)

Dentro de los factores que predisponen a náusea y vómito los podemos clasificar en:
(2)

ANESTESICOS.
NO ANESTESICOS.
QUIRURGICOS.
POSTOPERATORIOS.

ANESTESICOS:

El uso de agentes analgésicos opioides, la distención gástrica por insuflacción durante la ventilación enégica con presión positiva a través de una mascarilla, el paso de sondas orogástricas, el uso de agentes inhalatorios como el óxido nitroso el cual actúa por tres mecanismos uno el de liberación de catecolaminas, distención gástrica y cambios en la presión del oído medio. (1-3)

NO ANESTESICOS:

Dentro de este grupo se puede observar que se presenta con mayor frecuencia en la edad pediatrica que en la edad adulta, es más frecuente en el sexo femenino que en sexo masculino esto debido a la secreción de hormonas gonadotróficas, se presenta con frecuencia en el paciente obeso por el aumento del volumen gástrico residual y una mayor incidencia de reflujo esofágico, la ansiedad por el aumento en la secreción de catecolaminas, pacientes con gastroparesia, obstrucción intestinal y el embarazo los cuales predisponen a un retardo en el vaciamiento gástrico. (4)

QUIRURGICOS:

Se ha observado que existen ciertos tipos de cirugías que predisponen a mayor náusea y vómito, dentro de éstas tenemos a la cirugía laparoscópica, oftalmológica, orquidopexia, de oído medio, cabeza y cuello. (1-5-6-7)

1

POSTOPERATORIOS:

Dentro de estos os conciderar al dolor, el mareo, la deambulación temprana, el tiempo de la primera ingesta oral y el uso de medicamentos opiáceos para control del dolor postoperatorio. (2)

La náusea y el vómito pueden aparacer de manera independiente uno de otro pero generalmente están unidos, por lo que es conveniente considerarlos juntos. La náusea es la sensación subjetiva del deseo inminente de vomitar y el paciente lo refiere en la garganta o el epigástrio. El vómito es la expulsión forzada del contenido gástrico a través de la boca, esto es debido a la contracción sostenida de los músculos abdominales, elevación del diafragma y apertura del esfinter del cárdias. (4)

Las complicaciones secundarias van desde la deshidratación, hipertensión arterial, sangrado y dehisencia de las heridas por esfuerzo, interrupción del tratamiento farmacológico por la vía oral y aumento del riesgo de neumonía por aspiración. (1)

El centro del vómito se encuentra localizado a nivel del bulbo raquídeo, por debajo del cuarto ventriculo y está conformado por dos zonas una llamada zona desencadenante quimioreceptora la cual se localiza en el área postrema y cuya característica es que contiene varios sítios de receptores del tipo: dopamina, histamina, serotonina, colinérgicos y opiáceos, los cuales pueden ser activados por estímulos químicos provenientes de la sangre o líquido cefalorraquideo, esto debido a que no existe barrera hematoencefálica efectiva. La otra zona llamada zona de gatillo o centro del vómito la cual recibe información tanto aferente como eferente del tracto gastrointestinal, cardiopulmonar y corteza cerebral, cuando es estimulada ésta zona los impulsos motores son transmitidos al tracto gastrointestinal, el diafragma y los músculos abdominales lo cual produce vómito inmediatamente. (4-8-9)

PROPOFOL:

En la actualidad existen diversos fármacos empleados para el tratamiento de la náusea y el vómito encaminados a la ocupación de los sítios receptores antes mencionados. (Tabla 1) (10)

Desde 1965, se ha tratado de encontrar nuevas alternativas para el tratamiento de la naúsea y el vómito. Dundee en un estudio retrospectivo en 200 pacientes anestesiadas con propofol observó que sólo tres de estos presentaron naúsea y ninguno de ellos vómito. (11)

Dentro de algunos efectos adversos se pudo observar dolor a la aplicación del propofol en el 10% de los pacientes debido al pequeño calibre de las venas y al del catéter venoso. Se estudiaron 52 pacientes ASA 1-2 entre 15 a 60 años de edad de características similares en el manejo anestésico, que presentarón naúsea y vómito después de la cirugía evaluados con una escala de 5 puntos de acuerdo al grado de intencidad del vómito, utilizando dosis suphipnópticas de propofol (10 mg. IV) en comparación con placebo (1 ml. sol. Fisiológica). Se observó tratamiento exitoso en el 81% de los pacientes tratados con propofol y sólo el 19% de los pacientes a los 60 segundos de haber aplicado el tratamiento continuaban con naúsea y vómito por lo que fué necesario aplicar una segunda dosis que se encontraban en una escala de dos puntos siendo efectivo en el 100% de los pacientes a comparación en el grupo placebo que se sabe no tiene poder antiemético. (12)

Con la admitración de dosis subhipnopticas de propofol no se observó sedación demostrando con ello que éste medicamento posee efectos antieméticos significativos. (12, 13)

Se ha comprobado que también es efectivo como antiemético el propofol en diferentes situaciones quirúrgicas (tiroidectomía, mastoidectomía, estravismo, la paroscopía, etc.) sin importar edad, sexo, (adultos, niños, mujeres, hombres). (5, 7, 14)

Otra de las ventajas del propofol ademas del efecto antiemético es su costo beneficio sobre otro antiemético ejemplo comparado con el ondansetrón que tiene un costo mucho más alto que el propofol. (14, 15)

Se comprobó en una revisión sistemática cuantitativa la incidencia de naúsea y vómito postoperatorio demostrando 20% en pacientes anestesiados con propofol comparado con un 95% en los que no fueron manejados con propofol. (16)

En la actualidad aun no se sabe el mecanismo de acción a través del cual el propofol ejerce efecto antiemético pero existen dos teorias las cuales no están comprobadas. (16-17)

Describe el área postrema, en la cual explica que existe una pequeña depresión llamada zona desencadenante quimiorreceptora altamente vascularizada donde los vasos terminan fenestrados, rodeados por espacios perivasculares, en ésta área no hay barrera hematoencefálica y por lo tanto puede ser activada con estímulos químicos recibidos a través de la sangre, a través de líquido cefalorraquideo. Por lo tanto se cree que este sea el mecanismo de acción del propofol la otra teoria nos dice que la formación reticular tiene influencia sobre las vías motoras del vómito las cuales reciben impulsos nerviosos, viscerales y somáticos observando que la estimulación eléctrica de ésta zona provoca el vómito inmediatamente. (17, 18, 19, 20)

AFINIDAD DE LOS FARMACOS ANTIEMETICOS POR LOS SITIOS RECEPTORES

-	luscar. olin	Histaminer	g. Serotonine	er
_				
	+	÷	-	
	++	++++	+	
	-	-	•	
	-	+	+	
	•	+	-	
	-	-	•	
	1 1.	++++	-	
	1 1	4 4 4 4	-	
	++++	+	•	
	-	ŀ	•	
	-	-	řrr	- }-
		++++	-	
		+++	-	
	············		•	·

ESCALA DE NAUSEA Y VOMITO ESCALA DE BORGEAT ()

Ī	_ 1	N	n	N	٨	H	2	F	Δ	N	Ŧ	V	n	M	51	Т	O	ì

II.- NAUSEA RESIDUAL SIN VOMITO.

III.-MENOR PERO PERSISTENTE NAUSEA CON VOMITO.

IV.- MAYOR NAUSEA CON VOMITO.

V.- NAUSEA Y VOMITO SEVERO.

Borgeat; Anesth-Analg. 1992; 74:539-41.

ONDANSETRON

Es el primer receptor antagonista del 5-HT3 disponible para la prevención y tratamiento de la naúsea y el vómito PO. se comprobó que tiene gran efectividad en la prevención de la emesis inducida por quimioterapía y radioterapía en pacientes con cancer.(21)

El ondansetron es un derivado del carbazole que actúa como antagonísta tipo 3 de la 5-HT y puede ser administrado por vía oral como por vía intravenosa: Se absorbe rápidamente después de la administración oral (máximo 1.9 hrs.) con concentraciones plasmáticas de aproximadamente 30 ng/ml. Que alcanza frecuentemente en 1.5 hrs. Después de una dosis de 8 ml. En voluntarios sanos.(22)

Con una dosis intravenosa única de 4 mg. Las concentraciones plasmáticas es de 70 a 76%. La distribución aparente en el adulto es de 160 litros y en niños de 2.4 litros por kg. de peso. La vida media de liminación es de 3.3 a 4.0 hrs. (21, 23)

El ondansetron es ampliamente metabolizado en el hígado con aclaramiento plasmático de 600 ml./min. Se excreta principalmente por la orina como metabolito de fase I (glocoronido y sulfatos) encontrándose en ella menos del 10% del fármaco intacto, los metabolitos son excretados en orina y heces, el aclaramiento sistémico total es de 0.38 litros/hrs./kg.

El ondansetron tiene un alto grado de afinidad y selectividad por el receptor 5-HT3, varios estudios han demostrado que el ondansetron afecta otras áreas donde también podrían localizarse receptores 5-HT3, por ejemplo en los estudios clínicos de naúsea y vómito PO; no afecta el área cardiovascular en los pacientes en términos de la presión arterial, la frecuencia cardiaca, el electrocardiorama o el gasto cardiaco. El ondansetron no produce efectos significativos sobre la cuagulación sanguinea y no exhibe afinidad por los receptores de otros neurotransmisores como los 5-HT1 y 5-HT2, acetilcolina, hístamina y dopamina. (24, 25)

Un estudio realizado donde se investigó la incidencia de naúsea y vómito comparando y encontrando ondansetron 26% de naúsea y vómito, metoclopramida 42% y placebo 50%, concluyendo que el ondansetron tiene un 84% de efectividad. (26)

Los efectos adversos del ondansetron son cefalea, mareo, somnolencia por lo cual se cree que puede potencializar los efectos de los anestesicos; sensación caliente en el epigástrio y constipación. (21)

Se ha hecho una gran variedad de revisiones en los cuales se ha comparado el ondansetron con otros antieméticos donde se demuestra la eficacia del mismo. (25, 26, 17)

Hasta la fecha no hay bibliografia de un estudio comparativo entre el propofol y el ondansetron. Por lo tanto propongo con este estudio investigar el porcentaje de eficacia entre estos dos farmacos exclusivamente en la sala de recuperación en el PO. inmediato.

RESUMEN

CONTROL DE NAUSEA Y VOMITO EN EL PO. INMEDIATO. PROPOFOL VS. ONDANSETRON.

- *DR. JULIAN BEDOLLA SOLANO.
- **DR. JOSE G. BLANCO BECERRA.
- ***DR.TOMAS L. DECTOR JIMENEZ.

OBJETIVO: Determinar si el PROPOFOL a dósis de 150 Mcg./ kg. Es efectivo contra la náusea y el vómito comparado con dósis adecuadas de ONDANSETRON solo en sala de recuperación.

MATERIAL Y METODOS: En un estudio prospectivo, comparativo y abierto en sala de recuperación a un grupo de 30 pacientes que presentaban náusea y vómito valorados de acuerdo a la escala de náusea y vómito de Borgeat, en el PO. inmediato manejados con AGB. Se administró propofol y ondansetron para investigar su porcentaje de eficacia. Los pacientes se dividieron en dos grupos al azar Gpo. I(n=15) recibieron 150 Mcg/kg/IV de propofol. Gpo.II (n=15)recibieron 4 mg. IV. De ondansetron. Todos los pacientes fueron vigilados y monitorizados estrechamente. (FC, TA, FR.)

RESULTADOS: En ambos grupos no hubo diferencia estadísticamente significativa en la edad, peso y talla.

En relación con el tiempo de desaparición de los síntomas en el Gpo. I (H=8,M=7) fue de 1±0.0 min. En el Gpo. II (H=4, M=11) fue de 8.7 ± 11.07 min. Con respecto a la efectividad considerando que ambos grupos representan el 100%. El Gpo. I reportó un 50% y el Gpo. II un 43.43%.

Dando una diferencia estadisticamente significativa (P=0.002), con una prueba exacta de Fisher (P=0.48) dos pacientes del Gpo. Il requirieron de una segunda dosis.

CONCLUSIONES: De acuerdo a los resultados obtenidos:

- Dosis subhipnóticas de propofol no se observaron datos de sedación.
- La náusea y el vómito PO. Se revierte en menor tiempo con la administración de propofol (150 Mcg/Kg) comparado con el ondansetron.
- El porcentaje de efectividad antiemética fue mayor con el propofol (50%) que el ondansetron (43.3%).
- Comprobando con ello el efecto antiemético del propofol a micro dosis.
 - * Residente 3er. Año de anestesiología del H.E.C.M.N. Siglo XXI.

 ** Asesor Médico adscrito de anestesiología del H.E.C.M.N. Siglo XXI.

 *** Jefe del Servicio de anestesiología del H.E.C.M.N. Siglo XXI.

SUMMARY

NAUSEA AND VOMIT CONTROL IN IMMEDIATE POSTOPERATIVE. PROPOFOL VS. ONDANSETRON

- * Dr. Julian Bedolla Solano
- ** Dr. Jose G. Blanco Becerra
- *** Dr. Tomas L. Dector Jimenez

OBJECTIVE: To determine if Proposol on doses of 150 mcg/kg is effective against nausea and vomit compared with adequate doses of Ondansetron only in the recovery room.

MATERIAL AND METHODS: This was a prospective, comparative and open study for the recovery room made on a group of 30 patients that presented nausea and vomit in immediate postoperative who were assessed by Borgeat scale and who were administered Propofol and Ondansetron in order to investigate their efficacy percentage. Patients were divided at random in two groups: group I (n=15) received 150 mcg/kg Propofol IV and group II (n=15) received 4 mg

received 150 mcg/kg Propofol IV and group II (n=15) received 4 mg Ondansetron IV. All patients were under strict surveilance and monitoring (CR, BP, RR).

RESULTS: There was not a statistically significant difference in age, weight and size for both groups. As related to disappearance of symptoms time in group I (m=8, f=7) it was of 1+/-0.0 min and in group II (m=4, f=11) it was of 8.7 +/-11.07 min. As related to effectiveness considering that both groups represent the 100%, group I reported a 50% and group II a 43.3%, giving a statistically significant difference (p=0.002), with an exact Fisher test (p=0.48). In group II two patients required of a second dose.

CONCLUSIONS: According to results obtained: * With subhypnotic doses of propofol there were not sedation data observed; * Nausea and vomit are reverted in less time with the Propofol administration (1,50 mcg/kg) compared with Ondansetron; * Antiemetic effectiveness percentage with Propofol was higher (50%) than with Ondansetron (43%), so * the antiemetic effect of Propofol with microdoses was proven

- * Third Year Anesthesiology Resident. H.E.C.M.N. SIGLO XXI.
- ** Ascribed physician and thesis assessor. H.E.C.M.N. SIGLO XXI.
- *** Anesthesiology Department Chief. H.E.C.M.N. SIGLO XXI.

MATERIAL PACIENTES Y METODOS

Previa autorización del Comité Local de Investigación y de los pacientes se realizó un estudio: prospectivo, comparativo transversal, aleatorio y abierto en sala de recuperación del Hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, en febrero de 1998. Se estudiaron 30 pacientes adultos cuyos criterios de inclusión fueron: de 20 a 60 años, peso adecuado, ambos sexos, ASA I-III, manejados con AGB, en el PO. Inmediato con náusea y vómito valorados con la escala de Borgeat de diferentes servicios. Se excluyeron: obesidad grado III-IV, gástroparesia, obstrucción intestinal, pacientes con SNG, complicaciones quirúrgicas.

Se dividieron en 2 grupos al azar pacientes que presentaban náusea y vómito. Grupo I (n=15), recibieron propofol 150 Mcg/Kg. Grupo II (n=15), recibieron ondansetron 4 mg. En caso de persistir la náusea y el vómito se administra una segunda dosis. Se monitorizo constantemente la FC, TA y FR.

Para efectuar el presente estudio se registro: edad, peso, talla, tiempo de desaparición de sintomas y porcentaje de efectividad.

El contraste de las diferencias se hizo a partir de la prueba X^2 tomando como significativo un valor de $P \le -0.05$ y comparados mediante pruebas exactas de Fisher.

RESULTADOS

Los datos demográficos estuvieron constituidos por 30 pacientes adultos divididos al azar en dos grupos para cirugía electiva, ASA I-III en sala de recuperación del PO inmediato bajo AGB. Que presentaban náusea y vómito de acuerdo a la escala de Borgeat de diferentes servicios.

Se estudiaron 30 pacientes divididos en 2 grupos de 15 pacientes cada uno.

En cuanto a las características demográficas de los pacientes fueron:

Grupo I (H=8, M=7) edad promedio: 41.4 ± 7.1 Kg. talia 1.6 ± 0.06 mt.

Grupo II (H=4, M=11) edad promedio: 34.4 ± 10.4 , peso: 67.7 ± 10.8 , talia: 1.5 ± 0.78 .

En estas características sin diferencia estadísticamente significativa.

El tiempo de desaparición de los síntomas en el grupo I fue de 1±0.0 min. en el grupo II fueron 8.7±11.07 min. Comprobando que el propofol a comparación del ondansetron tiene un inicio de acción más rápido.

La efectividad considerando que ambos grupos representan el 100%.

El grupo I reportó un 50% y el grupo II un 43.3% dos pacientes de este grupo requirieron de una segunda dosis.

Dando una diferencia estadísticamente significativa de P=0.002 con una prueba exacta de Fisher de P=0.48.

Estos pacientes se mantuvieron en vigilancia y monitoreo estrecho continuo sin observarse alteraciones de la FC, TA, FR. Observando también con ello que el propofol a dósis subhipnóticas no presenta datos de sedación.

DISCUSION

El propósito principal de este estudio fue evaluar la eficacia del propofol para el control de la náusea y el vómito en el PO inmediato manejados con AGB, así como el tiempo de desaparición de los síntomas comparado con el ondansetron.

En un estudio por Dundee (11) observó que el propofol tiene propiedades antieméticas, se puede utilizar a dósis subhipnóticas sin observarse sedación (12) y en diferentes situaciones quirúrgicas (5, 7, 14). Otras de las ventajas del propofol es su costo benéfico comparado con otro antiemético (14, 15).

Nuestros datos demostraron que el propofol efectivamente a dósis subhipnóticas es efectivo para el control de náusea y vómito sin presentar datos de sedación; además el tiempo de desaparición de los sintomas es menor a comparación con el ondansetron.

Con ello se comprueba la efectividad que ya se había señalado en otras bibliografías del propofol para la resolución de la náusea y el vómito en el PO imediato.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos:

- 1. Dósis subhipnótica del propofol no se observaron datos de sedación.
- La náusea y el vómito PO se revierte en menor tiempo con la administración de propofol (150Mcg/Kg) comparado con el ondansetron.
- 3. El porcentaje de efectividad antiemética fue total (50%) en el grupo de propofol que en el grupo de ondansetron (43 3%) pues dos de éstos pacientes requirieron de una segunda dósis.
- 4. Comprobando con ello el efecto antiemético del propofol a microdósis.

CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES

	PROPOFOL	ONDANSETRON			
Sexo	M:7 H:8	M: 11 H: 4			
Peso	64.2 ± 7.1	67 7 ± 10.8			
Edad	41.4 ± 14.1	34.4 ± 10.8			
Taila	1.6 ± 0.06	1.5 ± 10.8			
		CUADRO I			

TIEMPO DE DESAPARICION DE SINTOMAS

	PROFOL	ONDANSETRON
Min.	1± 0.0	8.7 ± 11.07
		CUADRO II

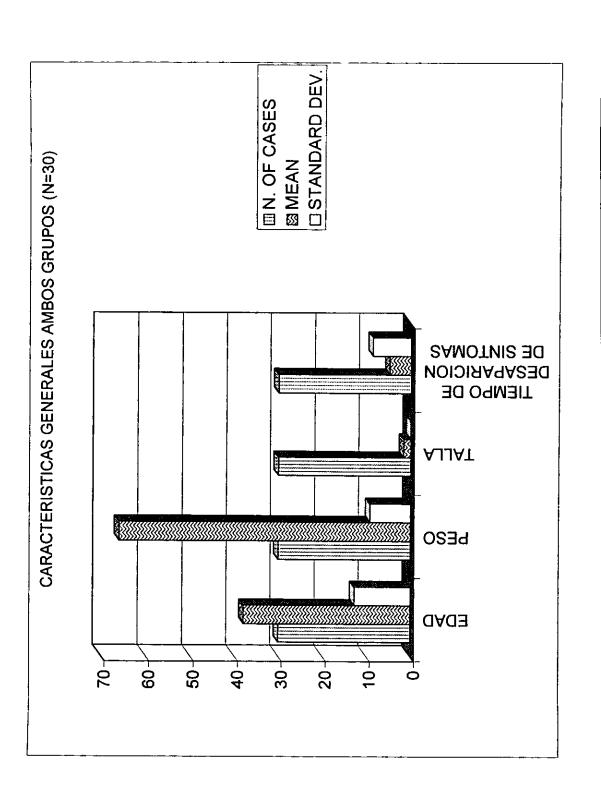
EFECTIVIDAD DE RESOLUCION DE NÁUSEAS Y VOMITO

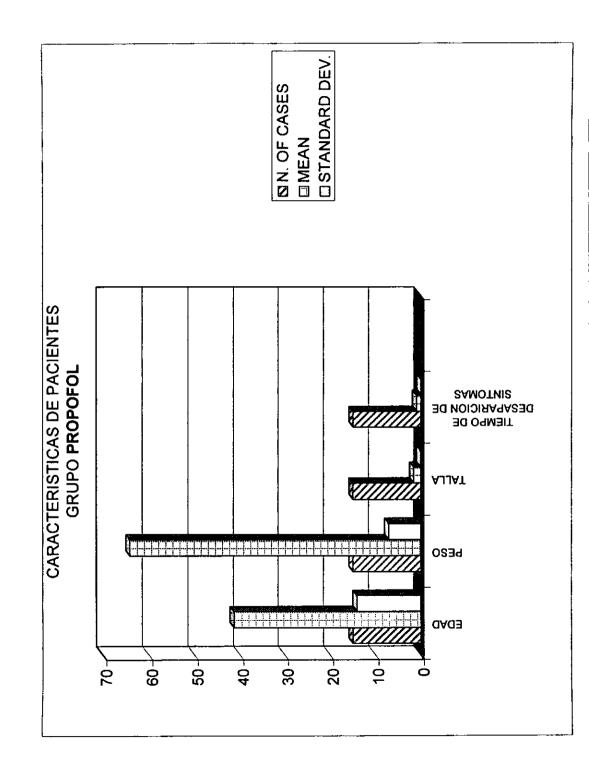
	PROPOFOL	ONDANSETRON
EFECTIVO	15	13
NO EFECTIVO	0	2
TOTAL	15	15
		CUADRO III

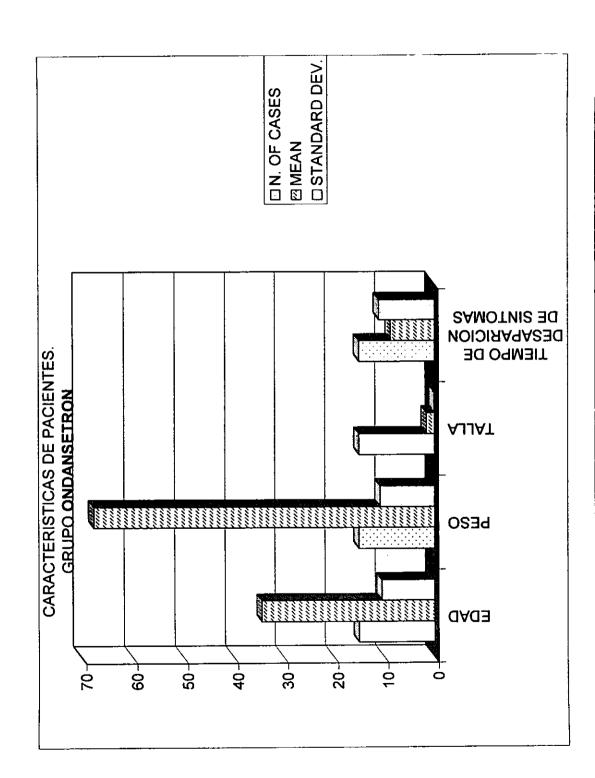


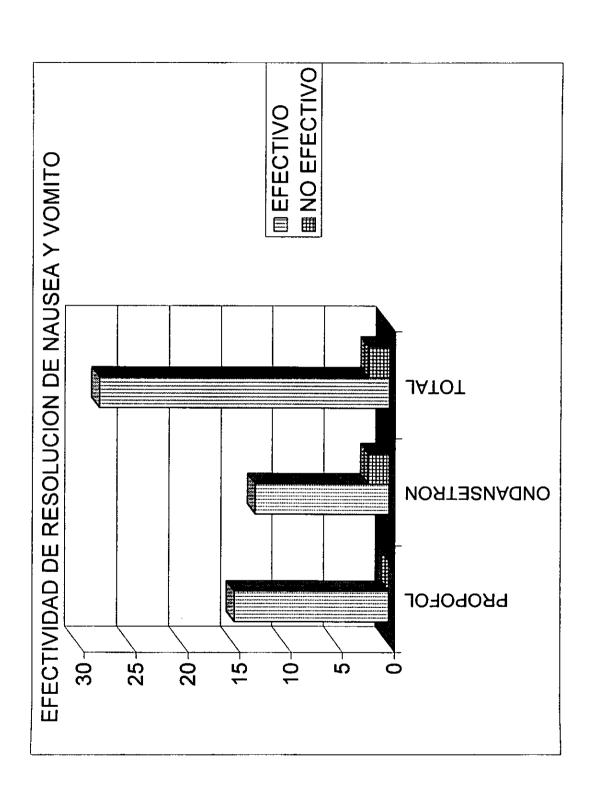
PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD

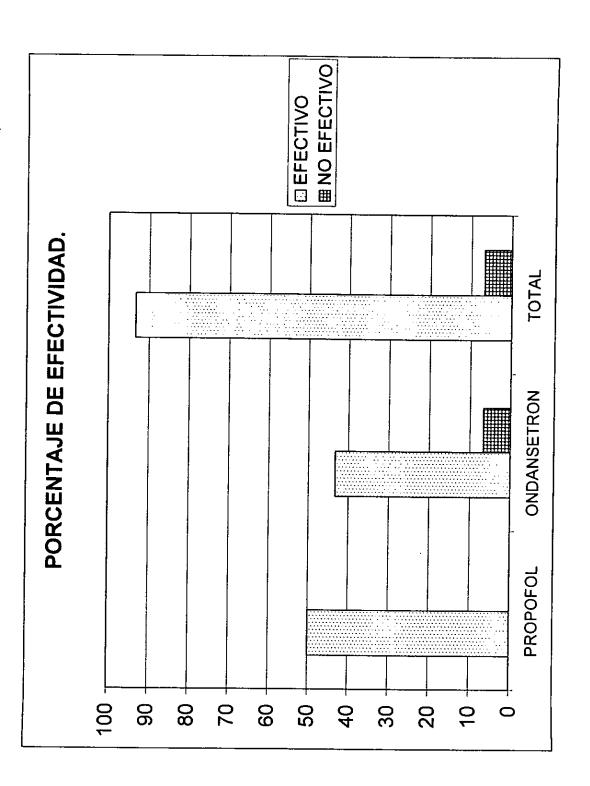
	PROPOFOL	ONDANSETRON
EFECTIVIDAD	50.0	43.3
NO EFECTIVIDAD	.0	6.6
TOTAL	50.0	50.0
		CUADRO IV











BILIOGRAFÍA

- 1. ALDRETE JA. TEXTO DE ANESTESIOLOGÍA TEÓRICO-PRÁCTICO. IRA. EDICIÓN. TOMO I, 1992: 482-84.
- 2. JONES RM. A ETIOLOGY OF PONV NETHERLANDS CONGRESS, THE HAGUE THE NETHERLANDS; 16 JUNIO 1992: 7-8.
- M. TRAMER, A. MOORE AND H. MCQUAY. META-ANALITIC COMPARISON OF PROPHYLACTIC ANTIEMETIC EFFICACY FOR POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING: PROPOFOL ANAESTHESIA VS OMITTING NITROUS OXIDE VS. TOTAL I.V. ANAESTHESIA WITH PROPOFOL. 1997; 78 256-59.
- M. DÍAZ-RUBIO, D. ESPINOS. TRATADO DE MEDICINA INTERNA 1994; 1167-79.
- 5. VICENT RD. JR. SYROP CH. AN EVALUATION OF THE EFFECT OF ANESTHETIC TECHNIQUE ON REPRODUCTIVE SUCCESS AFTER LAPAROSCOPIC PRONUCLEAR STAGE TRANSFER PROPOFOL/NITROUS OXIDE VERSUS ISOFLURANE/NITROUS OXIDE VERSUS ISOFLURANE/NITROUS OXIDE. ANESTHESIOLOGY; 1995. FEB, 82(2): 352-58.
- A. KLOKGETHER-RADKE, V. PIOREK, T. CROZIER. NAUSEA AND VOMITING AFTER LAPAROSCOPIC SURGERY: A COMPARISON OF PROPOFOL AND TIOPENTANE/HALOTANO ANAESTHESIA. EUROPEAN JOURNAL OF ANESTHESIOLOGY. 1996, 3: 3-9.
- 7. THALIA M. MARTIN, MD, ET AL., PROPOFOL ANAESTHESIA REDUCES EMESIS AND AIRWAY OBSTRUCTION IN PEDIATRIC OUTPATIENTS. ANESTH-ANALG. 1993; 76:144-8

ROWBOTHAM DJ. CURREN MANAGEMENT AT POSTOPERANTIVE NAUSEA AND VOMITING, B. JR. OF ANESTHESIA, 1992; 62(SUPPL 1); 465-595.

8

11

74(4): 539-41.

- Q NORIAKI T; MASAHIRO M; SATOSHI H; ET AL; NEUROPHARMACOLOGY OF MOTION SICKNESS AND EMESIS. ACTA OTOLARYNGOL (STOCKH), 1993, (SUPPL) 501: 10-15.
- 10. MCKENZIE R. TANTASIRA B. KARAMBEIKAR. COMPARISON OF ONDANSERTRON WITH ONDANSETRON PLUS DESAMETHASONE IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING ANESTHANALG. 1994, NOV. 79(5): 961-64.
- DUNDEE JW; HASLETT W; KEILTY SR. ANTION ANTI-EMETIC OF PROPOFOL. B. JR OF ANAESTHESIA. 1970. 42: 143. 12 BORGEAT A; WILDER-SMITH OH. SUBHYPNOTIC DOSES OF PROPOFOL

POSES DIRECT ANTIEMETIC PROPERTIES. ANESTH-ANALG 1992, ABRIL.

- 3. GAN. TJ; ALEXANDER R; FENNELY M. COMPARISON OF DIFFERENT METHODS OF ADMINISTERING DROPERIDOL IN PATIENT-CONTROLLED ANALGESIA IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND
- 4 P. EWALENKO, S. JANNY, M. DEJONCKHEERE, ET AL, ANTIEMETIC AFFECT OF SUBHYPNOTIC DOSES OF PROPOFOL AFTER THYROIDECTOMY B JR OF ANAESTHESIA, 1996; 77: 463-67.

VOMITING. ANESTANALG. 1995, JAN 80(1): 81-5.

5 L. CADE, P.T. MORLEY, A.W. ROSS. 15 PROPOFOL COST-EFFECTIVE FOR DAY-SURGERY PATIENTS? ANAESTHINTENS CARE, 1991, 19:201-4.

- 16 A.F. MALINS, J.M. FIELD, P.M. NESTLING. NAUSEA AND COMPARISON OF PREMEDICATION WITH ORAL ONDANSENTRON, METOCLOPRAMIDE AND PLACEBO. B. JR. OF ANAESTHESIA, 1994, 72: 231-233.
- 17 TONY DIFLORIO IS PROPOFOL A DOPAMINE ANTOGONIST? ANESTH-ANALG. 1993; 77:197-201.
- 18. JULIEN F. BIEBUYCK, M.B. PROPOFOL AN UPDATE ON ITS CLINICAL USE ANESTHESIOLOGY, 1994. 81: 1005-1043.
- M. TRAMER, A. MOORE AND H. MCQUAY. PROPOFOL ANAESTHESIA AND POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING: QUANTITATIVE SYSTEMATIC REVIEW OF RANDOMIZED CONTROLLED STUDIES. B. JR. OF ANAESTHESIA 199; 78: 427-255.
- 20. JULIEN F. BIEBUYCK, M.B. THE NONHYPNOTIC THERAPEUTIC APPLICATIONS OF PROPOFOL ANESTHESIOLOGY; 1994 80 642-56.
- 21. PHILLIP SCUDERI, M.D., BERNARD WETCHLER, ET AL. TREATMENT OF POSTOPERATIVE NAUSEA AN VOMITING AFTER OUTPATIENT SURGERY WITH THE 5-HT₃. ANTAGONIST ONDANSETRON. ANESTHESIOLOGY. 1993, 78: 15-20.
- 22. WOLFGANG UMMENHOFER, MD, FRANZ J. ET AL. EFFECTS OF ONDANSETRON IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING IN CHILDREN, ANESTHESIOLOGY, 1994., 81-814-810.
- 23. PEARMAN MH. SINGLE DOSE INTRAVENOUS ONDANSETRON IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING ANAESTHESIA. 1994; 49(SUPPL): 11-15

- 24. RAY MCKENZIE, MD ANTHONY KOVAC. COMPARISON OF ONDANSETRON VERSUS PLACEBO TO PREVENT POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING IN WOMEN UNDERGOING AMBULATORY GYNECOLOGIC SURGERY
- ANESTHESIOLOGY 1991, 78: 21-28.

 25. QUINN AC, VROWN JH, WALLACE. STUDIES IN POSTOPERATIVE SEQUELAE. NAUSEA AND VOMITING-STILL A PROBLEM. ANAESTHESIA.
- 1994; 49: 62-65.
 26. TJ. GAN, R. COLLIS, M. HETREED DOUBLE BLIND COMPARISON OF ONDANSETRON DROPERIDOL AND SALINE IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITIN. B. JR. OF ANAESTHESIA. 1994; 72.

544-47.

COMPARED WITH METOCLOPRAMIDE IN THE TREATMENT OF ESTABLISHED POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING. B JR. OF ANAESTHESIA. 1997; 79: 322-26.

27. P. DIEMUNSH, C. CONSEILLER, N. CLYTI, ET AL. ONDANSETRON

- 26. TJ. GAN, R. COLLIS, M. HETREED. DOUBLE BLIND COMPARISON OF ONDANSETRON DROPERIDOL AND SALINE IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITIN. B. JR. OF ANAESTHESIA. 1994; 72: 544-47.
- 27. P. DIEMUNSH, C. CONSEILLER, N. CLYTI. ET AL. ONDANSETRON COMPARED WITH METOCLOPRAMIDE IN THE TREATMENT OF ESTABLISHED POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING. B. JR. OF ANAESTHESIA. 1997; 79: 322-26.